Betriebsanweisung

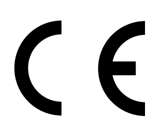
Achtung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanweisung gründlich durch, und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Betriebsanweisung sorgfältig aufbewahren!



PB-250



http://www.dolmar.de



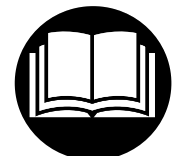
Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen DOLMAR Luftbesen. Bei dem PB-250 handelt es sich um ein besonders handliches und leichtes Gerät zum Zusammenfegen von Laub, Papier u. ähnliches mittels eines kräftigen Luftstroms. Mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Saugvorrichtung mit Auffangbeutel können Laub und Papier mühelos gesammelt werden.

Sehr geringe Vibrationen ermöglichen ein längeres ermüdungsfreies Arbeiten. Hohe Luftgeschwindigkeit und ein hoher Luftdurchsatz garantieren einen hohen Wirkungsgrad. Bei dem Antrieb handelt es sich um den bereits bewährten Großserienmotor der Motorsense MS-250. Das große Tankvolumen des PB-250 erlaubt eine Einsatzdauer von bis zu einer Stunde ohne nachtanken.

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft Ihres Gerätes zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanweisung gründlich durch, und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitsvorschriften! Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen!

Inhaltsverzeichnis

Seite

EU-Konformitätserklärung

Die Unterzeichnenden, Junzo Asada und Rainer Bergfeld, bevollmächtigt von der DOLMAR GmbH, erklären, daß die Geräte der Marke DOLMAR,

Typ: PB-250

den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien entsprechen:

EU-Maschinenrichtlinie 98/37/ EG

EU-EMV-Richtlinie 89/336/EWG (geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG)

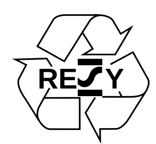
Zur sachgerechten Umsetzung der Anforderungen dieser EU-Richtlinien wurden maßgeblich folgende Normen herangezogen: EN 292, EN 294, EN 349, EN 563, CISPR 12, EN 50082-1, VDE 0879 T1.

Hamburg, den 17.4. 2000
Für DOLMAR GmbH

Junzo Asada
Geschäftsführer

Rainer Bergfeld
Geschäftsführer

Verpackung

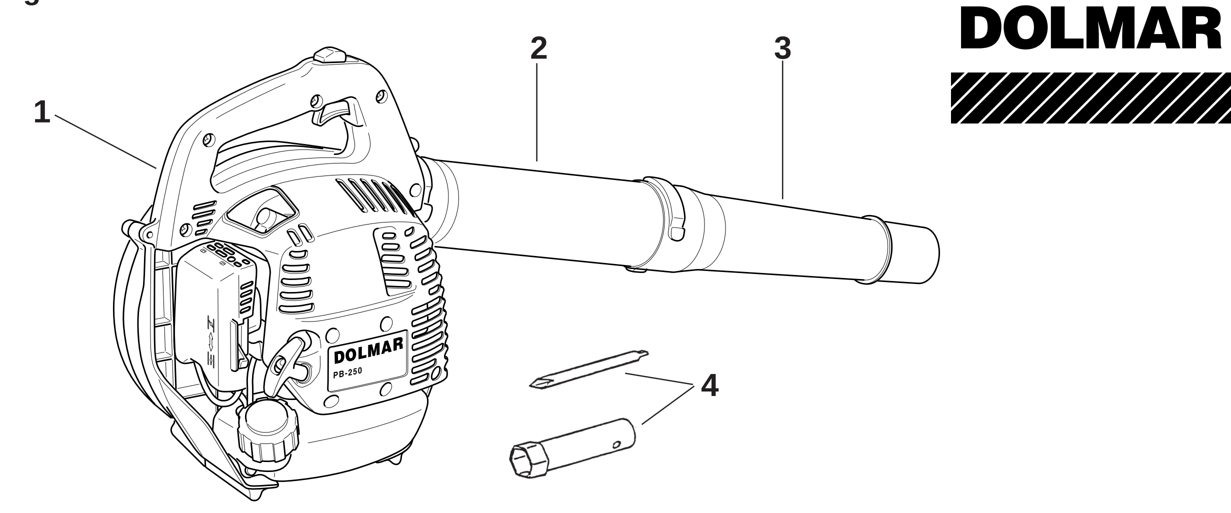




Ihr DOLMAR Luftbesen befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einem Karton.

Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf (Altpapierverwertung) wieder zurückgeführt werden.

Lieferumfang



1. **Luftbesen DOLMAR PB-250**
2. **Blasrohr-Zwischenstück**
3. **Blasrohr**
4. **Kombischlüssel**
5. **Betriebsanweisung** (ohne Abbildung)

Sollte eines der hier aufgeführten Bauteile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer!

Symbole

Sie werden auf dem Gerät und beim Lesen der Betriebsanweisung auf folgende Symbole stoßen:

Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!

Betriebsanweisung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen!

Verboten!

Rauchen verboten!

Kein offenes Feuer!

Schutzhandschuhe tragen!

Personen und Tiere aus dem Arbeitsbereich vernhalten!

Augen- und Gehörschutz tragen!

Kraftstoffgemisch

Motor starten

STOP **Motor ausschalten!**

I O **Start/Stop (I/O) Schalter**

Chokehebel

Arretierung Saugvorrichtung

Erste Hilfe

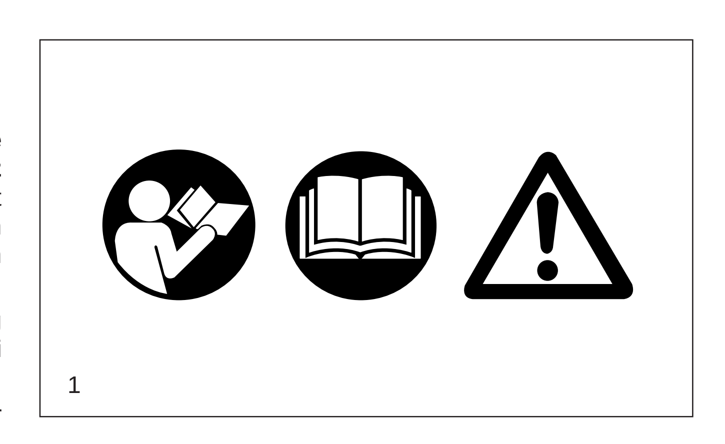
DER GRÜNE PUNKT RESY **Recycling**

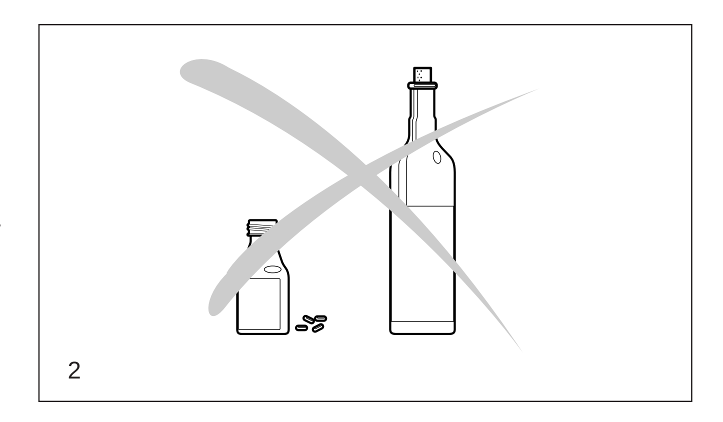
CE **CE-Kennzeichnung**

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Hinweise

- **Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muß die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanweisung ganz lesen**, um sich mit der Handhabung des Luftbesens vertraut zu machen (1). Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.
- Luftbesen nur an Benutzer ausleihen, die bereits Erfahrung mit einem Luftbesen haben. Die Betriebsanweisung ist dabei zu übergeben.
- Erstbenutzer von Luftbesen sollten sich vom Verkäufer oder durch einen erfahrenen Benutzer einweisen lassen.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen den Luftbesen nicht bedienen. Jugendliche über 16 Jahre sind von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie zum Zwecke der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.
- Das Arbeiten mit dem Luftbesen erfordert hohe Aufmerksamkeit.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen. Der Bediener ist gegenüber Dritten verantwortlich.
- Niemals unter Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten (2).
- Benutzen Sie das Gerät nicht wenn Sie müde sind.
- **Zu Nachschlagezwecken Betriebsanweisung sorgfältig aufbewahren.**


1


2

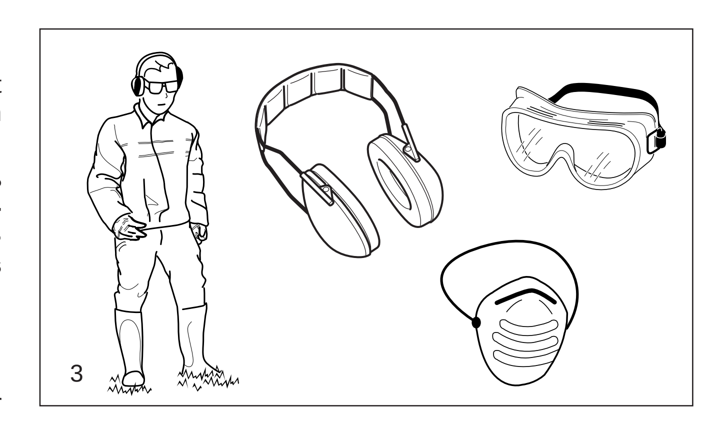
Persönliche Schutzausrüstung

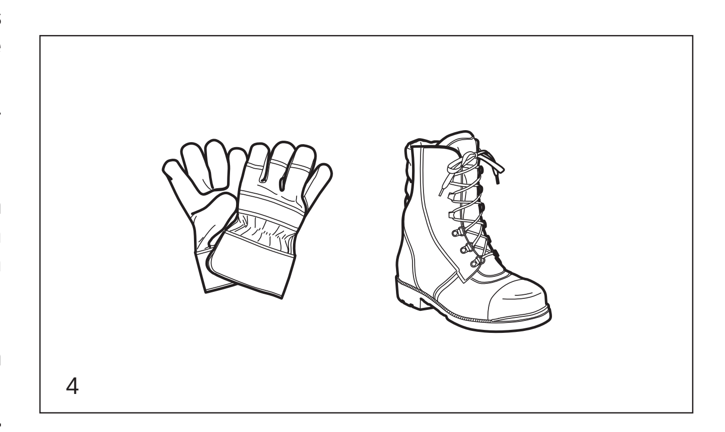
- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Schmuck, Kleidung oder Haare, die in den Lufteinlaß gelangen können, ablegen b.z.w. hochbinden.
- **Um beim Arbeiten Verletzungen von Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die nachfolgend beschriebenen Körperschutzausrüstungen und Körperschutzmittel während der Benutzung des Luftbesens getragen werden.**

Insbesondere ist folgendes zu beachten:

- Die Kleidung soll fest und eng anliegend sein, aber nicht in der Bewegungsfreiheit behindern. Vermeiden Sie weite Jacken und Hosen, Schals, lange offene Haare oder irgend etwas das in den Lufteinlaß gelangen kann. Als Beinschutz stets eine lange Hose tragen. Nicht in kurzen Hosen arbeiten (3).
- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche **Schallschutzmittel** zu tragen (Gehörschutz, Kapseln, Wachswatte etc.) (3). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
- Unter sehr staubigen Arbeitsverhältnissen stets geeigneten **Atemschutz** tragen. Das Arbeiten ohne Atemschutz kann zur Erkrankung der Atemwege und zu Lungenkrankheiten führen (3).
- Die **Schutzbrille** schützt vor aufgewirbelten Schmutzpartikeln. Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist beim Arbeiten mit dem Luftbesen stets ein Augenschutz zu tragen (3).

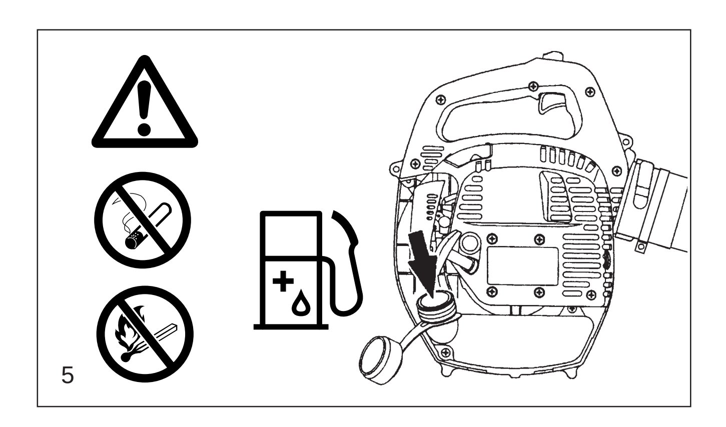
  Nur Schutzbrillen mit einem allseitigen Schutz verwenden!
- **Arbeitshandschuhe und feste Schuhe** mit griffiger Sohle gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit dem Luftbesen ständig zu tragen (4).

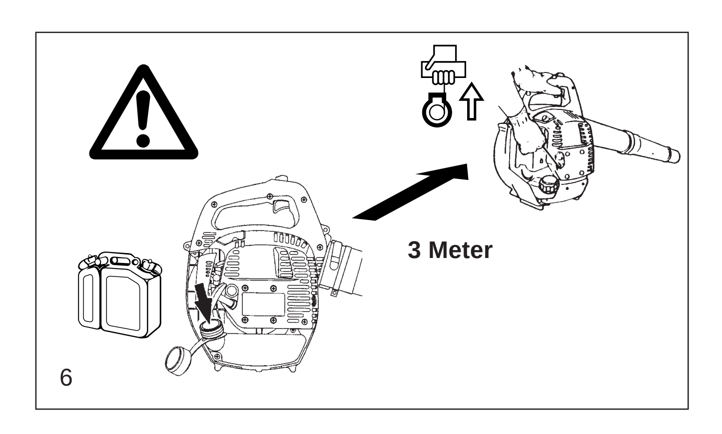

3


4

Tanken

- Beim Betanken des Luftbesens ist der Motor auszuschalten. Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig (5).
- Vor dem Tanken den Luftbesen abkühlen lassen.
- Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Das Einatmen von Kraftstoffdämpfen kann körperliche Schäden verursachen. Beim Betanken Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung regelmäßig wechseln und reinigen.
- Darauf achten, daß weder Kraftstoff noch Öl ins Erdreich gelangen (Umweltschutz). Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, Luftbesen sofort säubern. Kleidung gut trocknen und in einem geschlossenen Behälter bis zur Reinigung aufbewahren.
- Kraftstoff nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Kraftstoff an die Kleidung gelangt, Kleidung sofort wechseln.
- Verschlußschraube für Kraftstofftank regelmäßig auf Dichtheit prüfen.
- Verschlußschraube gut verschließen. Zum Starten des Luftbesens den Standort wechseln (mindestens 3 Meter entfernt vom Tankplatz) (6).
- Nicht in geschlossenen Räumen tanken. Kraftstoffdämpfe sammeln sich am Boden (Explosionsgefahr).
- Kraftstoffe nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern. Kraftstoffe Kindern nicht zugänglich machen.
- Bei heißem oder laufendem Motor darf der Luftbesen nicht betankt werden.


5

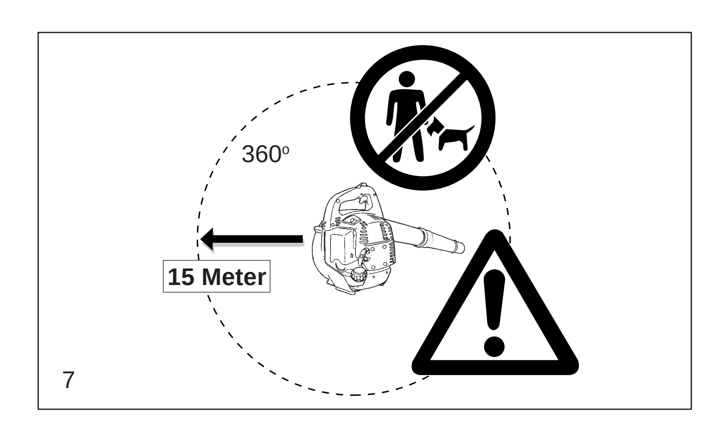


6

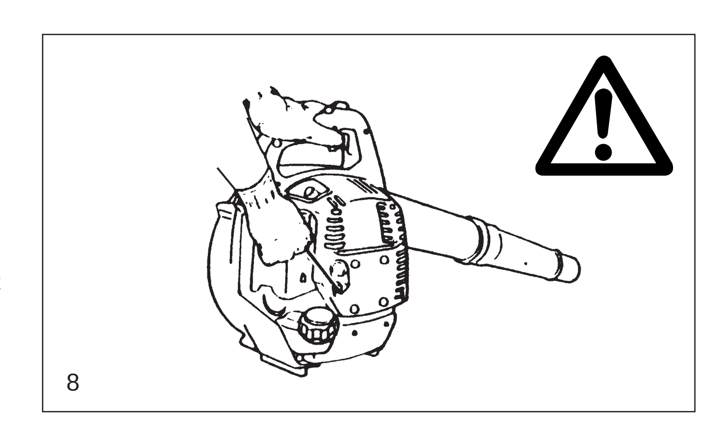
Inbetriebnahme

- Sicherstellen, daß sich im Arbeitsbereich von 15 Metern (7) keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere. Örtliche Lärmschutzvorschriften beachten, insbesondere die Ruhezeiten am Wochenende.
- **Der Luftbesen darf nicht in der Nähe brennbarer Materialien oder explosionsfähiger Gase eingesetzt werden.**
- **Vor Arbeitsbeginn Luftbesen auf betriebssicheren Zustand prüfen:**

  Gashebel ist leichtgängig und geht beim Loslassen selbsttätig in die Nullstellung zurück, Funktion der Gashebelsperre, saubere und trockene Hände und Handgriffe, Funktion des Start/Stopp-Schalters.
- Kraftstoff oder Öl nicht mit Händen in Berührung bringen.
- Luftbesen nur wie in der Betriebsanweisung beschrieben starten (siehe Kapitel „Motor starten").
- **Andere Anwerftechniken sind nicht zulässig** (8).
- Luftbesen nur für Einsatzzwecke wie sie in dieser Betriebsanweisung beschrieben sind benutzen. Andere Anwendungen sind nicht zulässig.
- **Luftbesen erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung starten. Grundsätzlich darf das Gerät nur komplett montiert benutzt werden!**
- Gerät sofort ausschalten bei spürbaren Veränderungen im Geräteverhalten.
- Beim Arbeiten mit dem Luftbesen Griff stets mit dem Daumen fest umfassen, um das Gerät kontrolliert führen zu können. Sicherstellen, daß der Bediengriff und der Zusatzgriff (bei Saugbetrieb) nicht beschädigt, sauber und trocken ist. **Auf sicheren Stand muß laufend geachtet werden.**



7


8

- Der Luftbesen ist so zu handhaben, daß Abgase nicht eingeatmet werden können.
- **Nicht in geschlossenen Räumen arbeiten** (Erstickungs- und Vergiftungsgefahr). Kohlenmonoxyd ist ein geruchloses Gas und sammelt sich am Boden. Für ausreichenden Luftaustausch im Arbeitsgebiet sorgen.
- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen ist der Luftbesen auszuschalten und so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann.
- Luftbesen nicht ins trockene Gras oder neben leicht entzündliche Gegenstände stellen.
- Ausrüstung und Hinweise zum Betrieb, die im Lieferumfang des Luftbesens enthalten sind, müssen benutzt bzw. befolgt werden.
- Gerät nicht mit defektem Schalldämpfer betreiben.
- Luftbesen möglichst mit niedrigen Drehzahlen betreiben.
- Beim Transport und bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist der Motor auszuschalten (9).
- Beim Transport im PKW ist auf sichere Lage des Gerätes zu achten. Der Kraftstofftank muß vollständig entleert sein.
- Beim Versand des Gerätes muß der Kraftstofftank vollständig entleert und der Vergaser leergefahren werden.

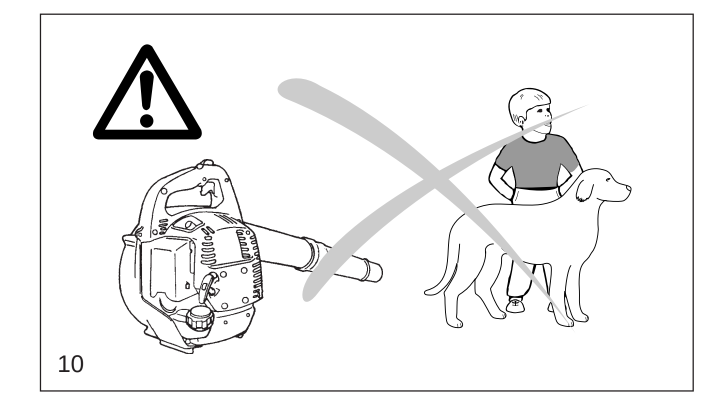
- **Arbeitspause**
- **Transport**
- **Tanken**
- **Wartung**
- **Umbau Blasbetrieb/Saugbetrieb**

STOP

9

Arbeitsverhalten und -technik

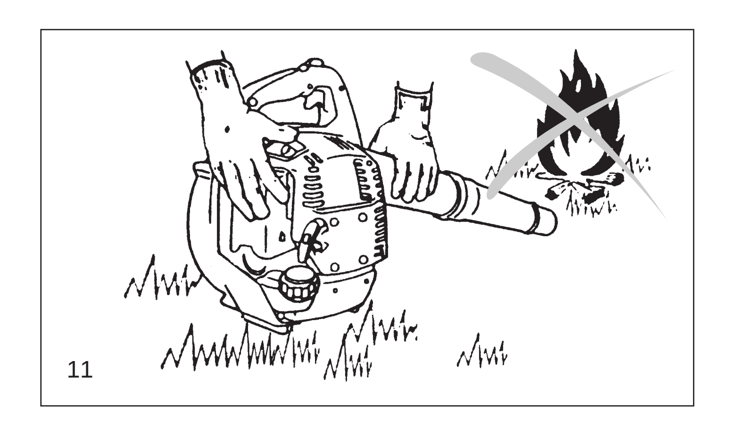
- **Der Luftbesen darf nur im Freien benutzt werden. Den Luftbesen nur zum Kehren bzw. Aufsaugen von Laub, Gras, Schnittgut oder Papier benutzen.**
- Gegenstände wie Glas, Steine, Holzstücke oder Erde dürfen nicht angesaugt werden.
- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Während der kalten Jahreszeit besonders auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee achten (Rutschgefahr). Stets rutschfestes Schuhwerk tragen.
- Nie auf instabilen Untergründen oder im steilen Gelände arbeiten.
- Luftbesen niemals auf andere Personen oder Tiere richten (10)! Die austretende Luft steht unter hohem Druck und kann Schmutzpartikel enthalten, die zu Verletzungen führen können.
- Austretenden Luftstrom nicht in Ecken richten oder gegen feste Gegenstände (Gefahr von „Rückschlag” der weggeblasenen Gegenstände!).
- Niemals Fremdkörper in die Saugöffnung beim Blasbetrieb führen. Dies führt zu Beschädigungen am Ventilatorrad und stellt eine große Gefahr für Bediener und andere Personen dar. Abgebrochene Teile treten mit hoher Geschwindigkeit aus und können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Arbeitsbereich prüfen, damit weggeblasene Körper keine Schäden verursachen können (geöffnete Türen, Fenster, Autos etc.).
- Austretenden Luftstrom dicht über den Boden führen.
- Unter staubigen Arbeitsbedingungen Boden vor Arbeitsbeginn leicht anfeuchten. Das Einatmen von Staub ist gefährlich und kann belästigend für das Arbeitsumfeld sein.
- Windrichtung beachten! Nicht gegen den Wind arbeiten.
- Um ein Stolpern zu vermeiden, beim Arbeiten mit dem Luftbesen nicht rückwärts gehen.
- Vor Reinigung, Umbau von Saug- auf Blasbetrieb und vor Wartung des Gerätes, **muß der Motor abgestellt und der Zündkerzenstecker gezogen sein.**



10

Instandhaltung

- **Bei allen Wartungsarbeiten Luftbesen ausschalten** (Start/Stop-Schalter auf „**O**") **und Kerzenstecker ziehen!**
- Der Luftbesen ist lärm- und abgasarm zu betreiben. Hierbei ist auf korrekte Standgaseinstellung zu achten.
- Luftbesen regelmäßig reinigen und alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz kontrollieren.
- Luftbesen nicht in der Nähe von offenem Feuer warten oder lagern (11)!
- Der Luftbesen darf nur mit leerem Tank und leergefahrenem Vergaser in abgeschlossenen und gut belüfteten Räumen gelagert werden.


11

Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Versicherung beachten. Auf keinen Fall bauliche Veränderungen am Luftbesen vornehmen. Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanweisung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom DOLMAR Service übernommen werden.

Nur Original DOLMAR Ersatzteile und Zubehör verwenden.

Bei Verwendung von nicht Original DOLMAR Ersatzteilen und Zubehör ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht von DOLMAR zugelassenen Ersatzteilen und Zubehör entfällt jegliche Haftung.



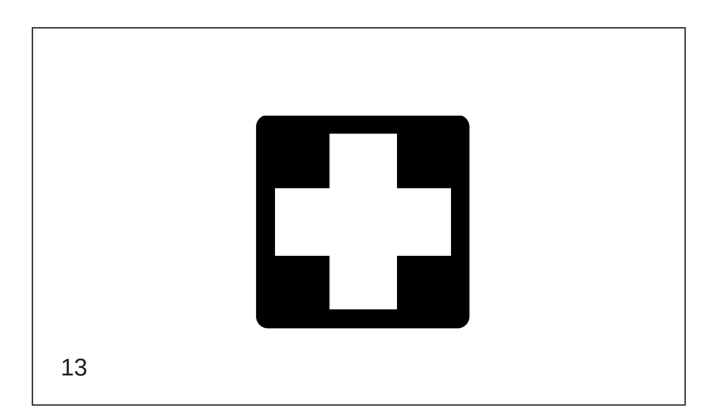
12

Erste Hilfe

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz vorhanden sein. Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

- wo es geschah
- was geschah
- wieviele Verletzte
- welche Verletzungsart
- wer meldet!


13

Hinweis: Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen.

Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut.

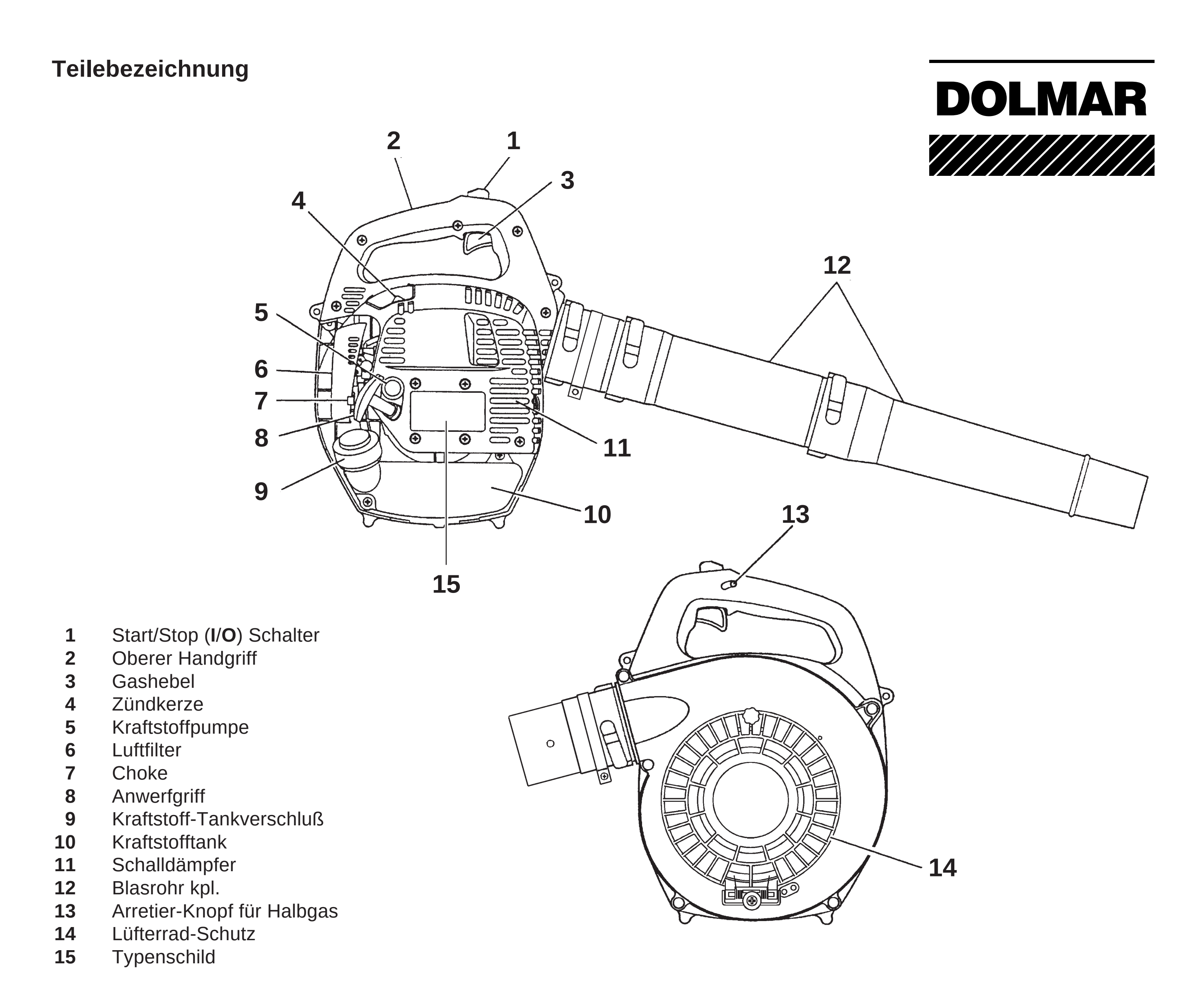
Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.

Technische Daten

		PB-250
Hubraum	cm^3	24,5
Bohrung	mm	34
Hub	mm	27
Leerlaufdrehzahl	1/min	2.600
Höchstdrehzahl	1/min	7.000
Vergaser (Membranvergaser)	Typ	Walbro WYL
Zündanlage	Typ	elektronisch
Zündkerze	Typ	NGK BMR 7A
Elektrodenabstand	mm	0,6 - 0,7
Schalldruckpegel $L_{pA\,av}$ am Arbeitsplatz nach ISO 6081 [1] (Blasbetrieb)	dB (A)	87
Schalldruckpegel $L_{pA\,av}$ am Arbeitsplatz nach ISO 6081 [1] (Saugbetrieb)	dB (A)	92
Schallleistungspegel $L_{WA\,av}$ nach ISO 3744 [1] (Blasbetrieb)	dB (A)	100
Schallleistungspegel $L_{WA\,av}$ nach ISO 3744 [1] (Saugbetrieb)	dB (A)	99
Schwingbeschleunigung $a_{h,w\,av}$ nach ISO 8662 [1]		
Blasbetrieb: oberer Handgriff	m/s^2	5,9
Saugbetrieb: oberer Handgriff / seitlicher Handgriff (Zusatzgriff)	m/s^2	4,7 / 7,6
Kraftstofftank-Inhalt	l	0,53
Mischungsverhältnis (Kraftstoff/2-Takt-Öl)		
- bei Verwendung von DOLMAR-Öl		50:1
- bei Verwendung anderer Öle		40:1
Maße (ohne Blasrohr) Länge x Breite x Höhe	mm	355 x 235 x 340
Gewicht (Tank leer, mit Blasrohr)	kg	3,8

[1] Daten berücksichtigen die Betriebszustände Leerlauf und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen.

Teilebezeichnung



1	Start/Stop (**I**/**O**) Schalter
2	Oberer Handgriff
3	Gashebel
4	Zündkerze
5	Kraftstoffpumpe
6	Luftfilter
7	Choke
8	Anwerfgriff
9	Kraftstoff-Tankverschluß
10	Kraftstofftank
11	Schalldämpfer
12	Blasrohr kpl.
13	Arretier-Knopf für Halbgas
14	Lüfterrad-Schutz
15	Typenschild

INBETRIEBNAHME

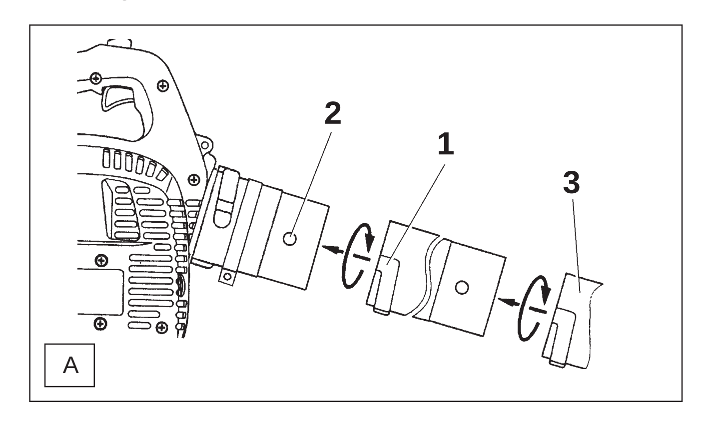
Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Kombischlüssel für die folgenden Arbeiten.

Luftbesen auf einen stabilen Untergrund setzen und folgende Schritte für die Montage durchführen:

ACHTUNG: Bei allen Arbeiten am Luftbesen unbedingt Motor ausschalten, Kerzenstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen!

ACHTUNG: Der Luftbesen darf erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung gestartet werden!

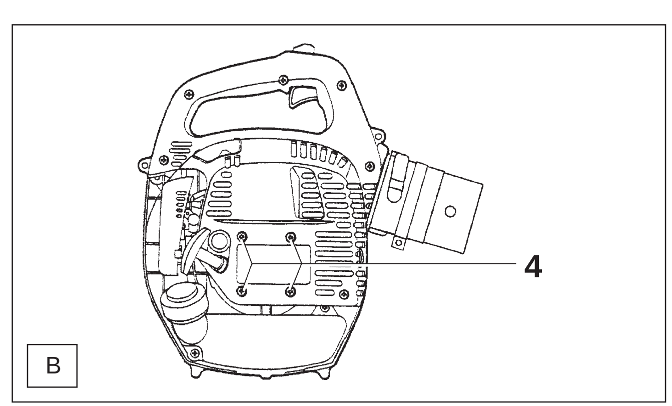
Montage des Blasrohres



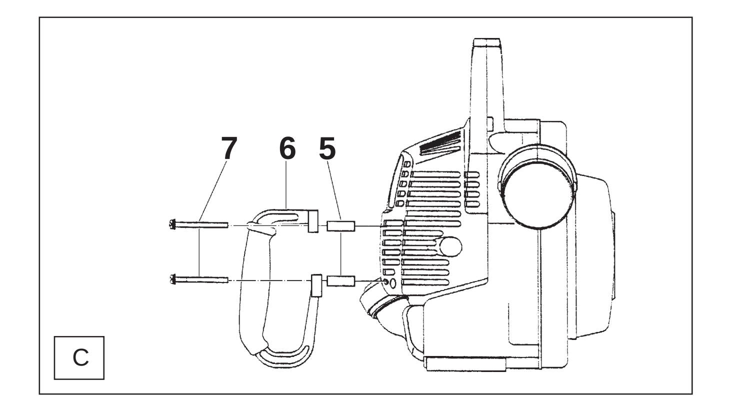
- Aufnahme des Blasrohr-Zwischenstücks (**A/1**) mit der Aufnahme am Stutzen (**A/2**) ausrichten und Zwischenstück auf den Stutzen schieben.
- Zwischenstück im Uhrzeigersinn drehen, bis es einrastet.
- Blasrohr-Düse (**A/3**) auf das Zwischenstück setzen.

Montage der Saugvorrichtung

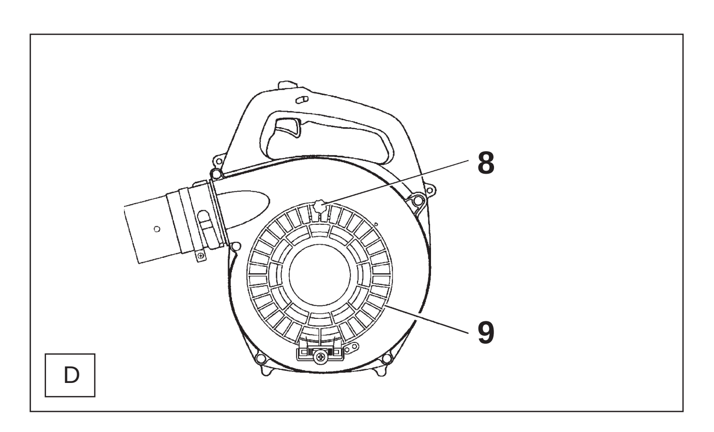
(Zubehör, nicht im Lieferumfang)



- Vier Schrauben (**B/4**) herausschrauben (Schrauben mit dem Werkzeug aufbewahren).



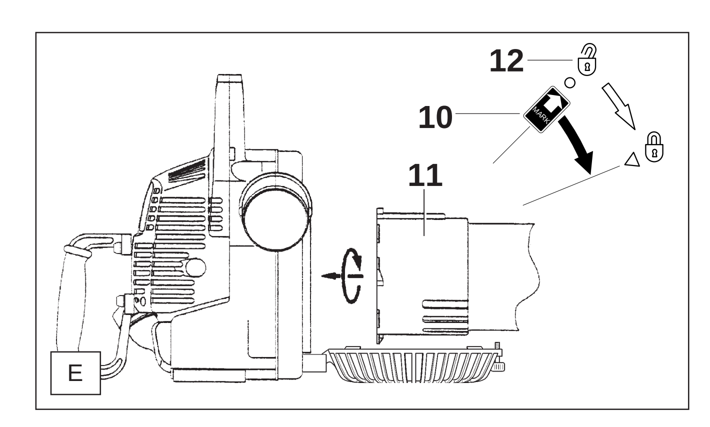
- Distanzbuchsen (**C/5**, 4 Stück), Handgriff (**C/6**) und Schrauben (**C/7**, 4 Stück) wie in Bild C gezeigt montieren.
- Schrauben (**C/7**) fest anziehen.



- Schraube (**D/8**) lösen.
- Lüfterrad-Schutz (**D/9**) aufklappen.

ACHTUNG:

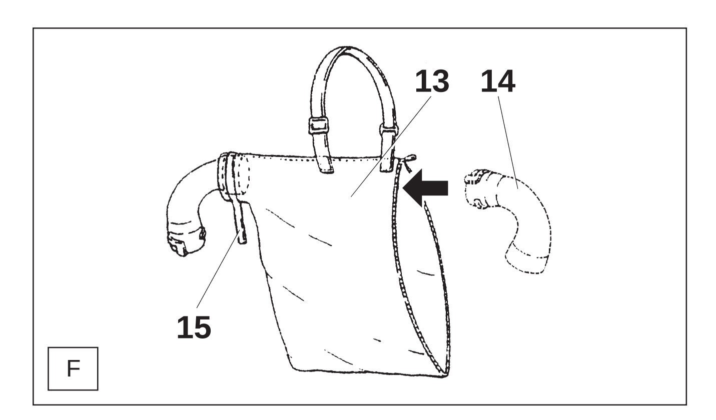
Bei Umbau auf Blasbetrieb muß der Lüfterrad-Schutz (D/9) mit Schraube (D/8) gesichert werden!

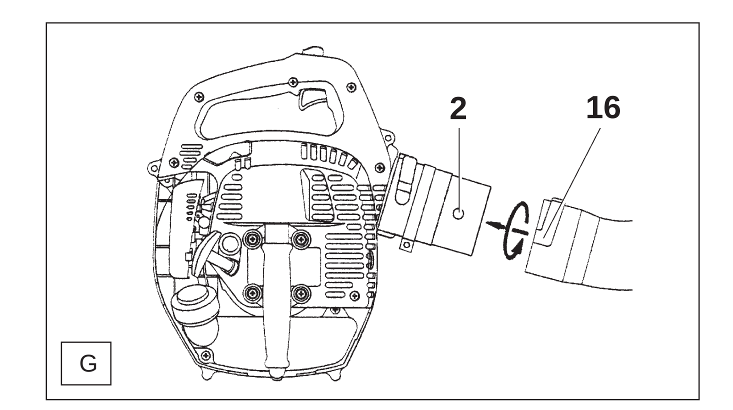


- Markierung (**E/10**) am Saugrohr (**E/11**) mit der Markierung am Luftbesen (**E/12**) ausrichten. Saugrohr auf den Luftbesen drücken.
- Saugrohr im Uhrzeigersinn einrasten („MARK“ auf dem Saugrohr mit „△ “ auf dem Luftbesen in Übereinstimmung bringen).

ACHTUNG:

Der Luftbesen darf erst nach der kompletten Montage aller Zubehörteile gestartet werden!





- Auffangsack (**F/13**) öffnen und Anschlußstutzen (**F/14**) durch die Eintrittsöffnung führen.
- Anschlußstutzen gegen Herausrutschen mit Klettverschluß (**F/15**) sichern.

- Aufnahme des Anschlußstutzens (**G/16**) mit der Aufnahme am Luftbesen (**G/2**) ausrichten und Anschlußstutzen aufsetzen.
- Anschlußstutzen gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er einrastet.

Betriebsstoffe / Tanken




Umgang mit Kraftstoffen

Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Nur im Freien oder gut durchlüfteten Räumen tanken. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen, Hautkontakt mit Kraftstoff und Mineralölen vermeiden. Kraftstoffe sind nicht unbegrenzt lagerfähig. Nur soviel Kraftstoff einkaufen, wie in 4 Wochen verbraucht werden soll.

Nur für Kraftstoff zugelassene Behälter verwenden!

HAUT- UND AUGENKONTAKT VERMEIDEN!



SICHERHEITSHINWEISE AUF SEITE 6 BEFOLGEN!



Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt.

Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen.

Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!

Kraftstoffgemisch

Der Motor des Luftbesens ist ein Hochleistungs-Zweitaktmotor. Dieser wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben.

Die Auslegung des Motors erfolgte mit bleifreiem Normalbenzin mit einer Oktanzahl von 91 ROZ. Sollte entsprechender Kraftstoff nicht zur Verfügung stehen, ist auch die Verwendung von Kraftstoff mit höherer Oktanzahl möglich. Dadurch entstehen am Motor keine Schäden, beeinträchtigt jedoch Laufverhalten und Motorleistung.

Für einen optimalen Motorbetrieb sowie zum Schutz von Gesundheit und Umwelt stets bleifreien Kraftstoff verwenden!

Zur Schmierung des Motors wird Zweitakt-Motoröl (Qualitätsstufe TC-3) verwendet, das dem Kraftstoff beigemischt wird. Werkseitig wurde der Motor auf das DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl mit einem umweltschonenden Mischungsverhältnis von 50:1 ausgelegt. Dadurch wird eine lange Lebensdauer und zuverlässiger, raucharmer Betrieb des Motors gewährleistet.

DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl ist je nach Verbrauch in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

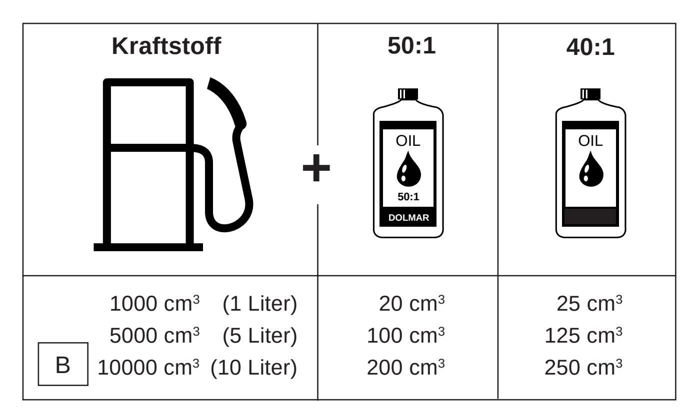
1 l	Best.-Nr.	980 008 107
100 ml	Best.-Nr.	980 008 106

Sollte kein DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl vorhanden sein, ist unbedingt ein Mischungsverhältnis von 40:1 bei Verwendung anderer Zweitaktole einzuhalten, da sonst der einwandfreie Betrieb nicht gewährleistet werden kann.

Herstellung des richtigen Mischungsverhältnisses:

50:1 Bei Verwendung von DOLMAR Hochleistungs-Zweitaktöl, d.h. 50 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

40:1 Bei Verwendung von anderen Zweitakt-Motorölen, d.h. 40 Teile Kraftstoff mit einem Teil Öl mischen.

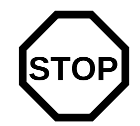


Kraftstoff	50:1	40:1
1000 cm³ (1 Liter)	20 cm³	25 cm³
5000 cm³ (5 Liter)	100 cm³	125 cm³
10000 cm³ (10 Liter)	200 cm³	250 cm³

HINWEIS: Zur Herstellung des Kraftstoff-Öl-Gemisches stets das vorgesehene Ölvolumen im halben Kraftstoffvolumen vormischen und anschließend das restliche Kraftstoffvolumen zugeben. Vor dem Einfüllen des Gemisches in den Luftbesen, fertiges Gemisch gut durchschütteln.

Es ist nicht sinnvoll, aus einem übertriebenen Sicherheitsbewußtsein den Ölanteil im Zweitakt-Gemisch über das angegebene Mischungsverhältnis hinaus zu vergrößern, da dadurch vermehrt Verbrennungsrückstände entstehen, die die Umwelt belasten und den Abgaskanal im Zylinder sowie den Schalldämpfer zusetzen. Ferner steigt der Kraftstoffverbrauch und die Leistung verringert sich.

Tanken







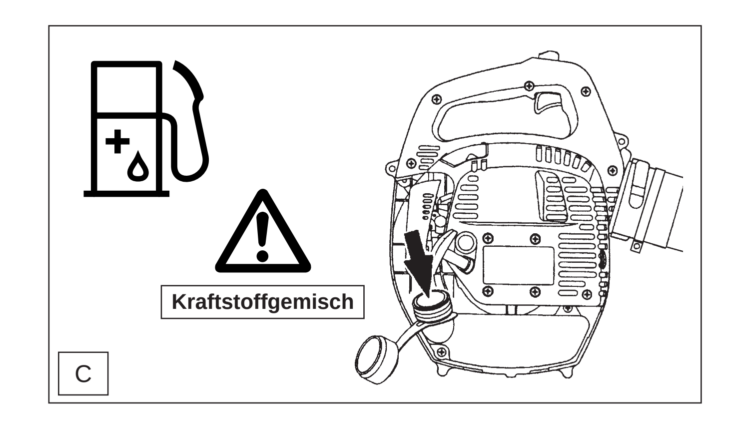
UNBEDINGT SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN!

Der Umgang mit Kraftstoffen erfordert vorsichtige und umsichtige Handlungsweise.

Nur bei ausgeschaltetem Motor!

- Umgebung des Einfüllbereiches gut säubern, damit kein Schmutz in den Kraftstofftank gerät.
- Darauf achten, daß kein Wasser in den Kraftstofftank gerät.
- Tankverschluß abschrauben und Kraftstoffgemisch bis zur Unterkante des Einfüllstutzen vorsichtig einfüllen, um kein Kraftstoffgemisch zu verschütten.
- Tankverschluß wieder fest aufschrauben.

Tankverschluß und Umgebung nach dem Tanken säubern!



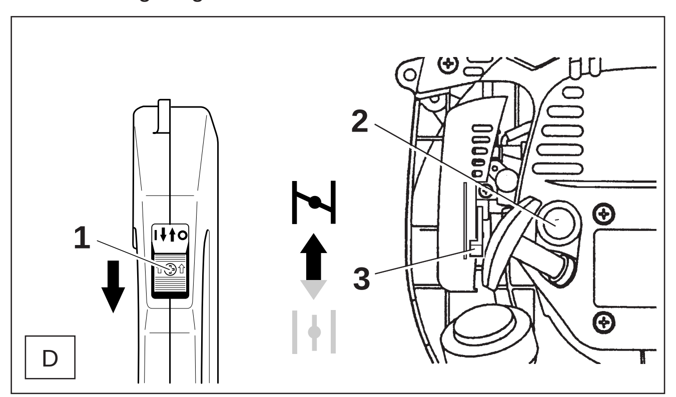
Motor starten





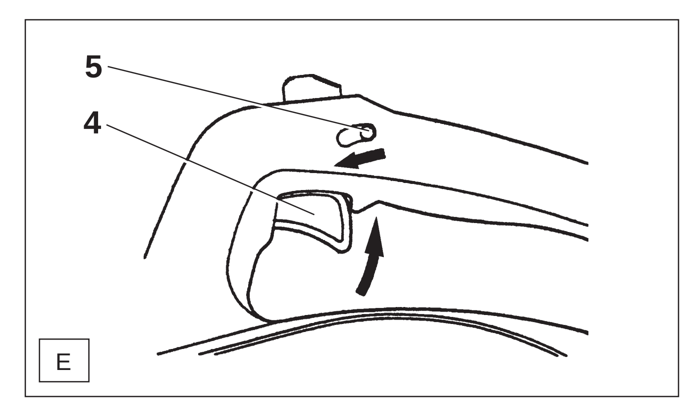
SICHERHEITSHINWEISE AUF SEITE 5 BEFOLGEN!

- Mindestens 3 Meter vom Tankplatz entfernen.
- Luftbesen auf einen freien Platz setzen und darauf achten, daß vom Blas- /Saugrohr nichts fortgeblasen bzw. eingesogen werden kann.

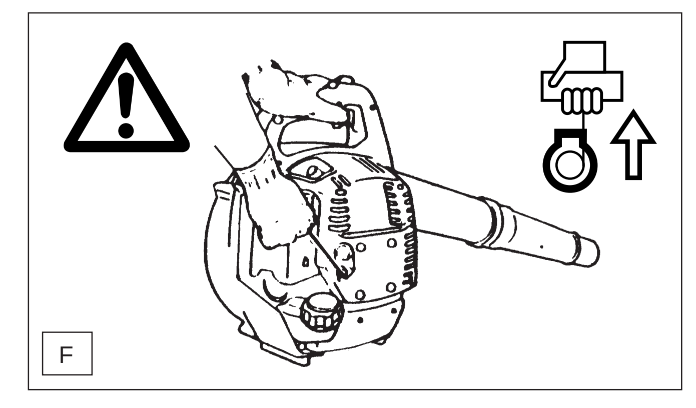


Kaltstart (wenn der Motor länger als 5 Minuten nicht in Betrieb war und nach dem Tanken)

- Start/Stop Schalter (**D/1**) in Position „**I**“ schieben.
- Kraftstoffpumpe (**D/2**) ca. 7 bis 10 mal leicht drücken, bis keine Luftblasen mehr in der Kraftstoffpumpe (**D/2**) zu sehen sind.
- Chokehebel (**D/3**) in Position „ “ schieben.



- Gashebel (**E/4**) durchdrücken und Arretier-Knopf für Halbgas (**E/5**) nach vorn in Pfeilrichtung schieben. Anschließend Gashebel loslassen.



- Luftbesen am Handgriff gut festhalten und fest auf den Boden drücken.
- Anwerfgriff langsam bis zum spürbaren Widerstand herausziehen (der Kolben steht jetzt vor dem oberen Totpunkt).
- **Jetzt schnell und kräftig weiterziehen, bis erste hörbare Zündung erfolgt.**
- Anwerfseil nicht ganz bis zum Ende herausziehen und Anwerfgriff nicht zurückschnellen lassen, sondern langsam zurückführen.
- **Chokehebel nach den ersten hörbaren Zündungen in Position „ |ł| “ schieben und erneut Anwerfgriff ziehen**. Sobald der Motor läuft, Gashebel antippen, damit der Arretier-Knopf für Halbgas ausrastet und der Motor im Standgas läuft.

Warmstart

Warmstart entsprechend Kaltstart, jedoch ohne Halbgasstellung für Gashebel und ohne Betätigung des Chokehebels.

Verhalten bei Störungen

Wenn der Motor trotz mehrfachen Anziehens nicht anspringt:

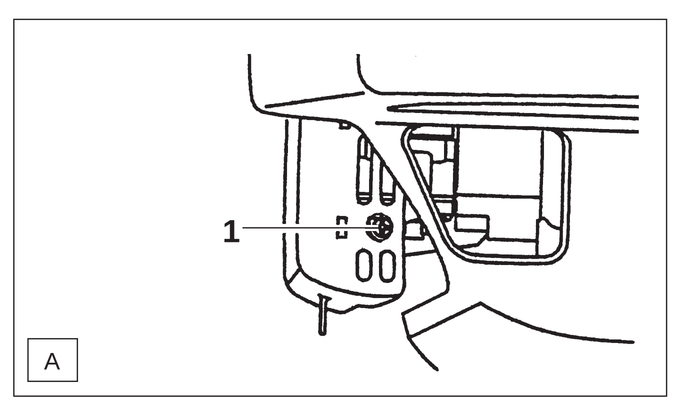
Siehe Kapitel „Zündkerze auswechseln“ und „Luftfilter reinigen“.

Motor abstellen STOP

Start/Stop Schalter in Position „**O**“ schieben.

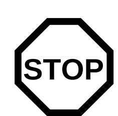
Standgas einstellen



- Wenn der Motor im Leerlauf „abstirbt“, Standgasstellschraube (**A/1**) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor rund läuft.

WARTUNGSARBEITEN


ACHTUNG:

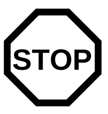
Bei allen Arbeiten am Luftbesen unbedingt Motor ausschalten (Start/Stop-Schalter auf „**O**“) **, Kerzenstecker ziehen** (siehe Zündkerze auswechseln) **und Schutzhandschuhe tragen!**

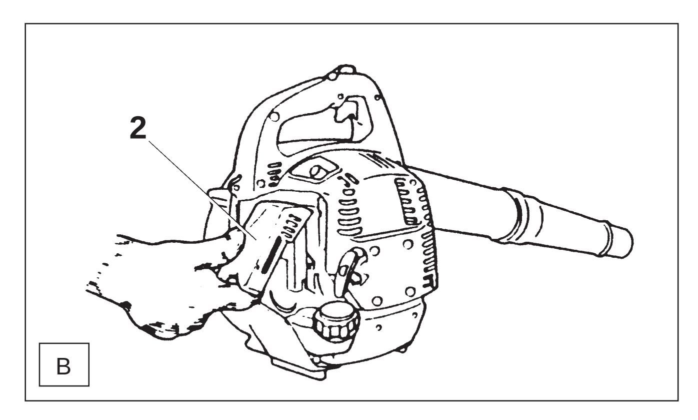
HINWEIS:

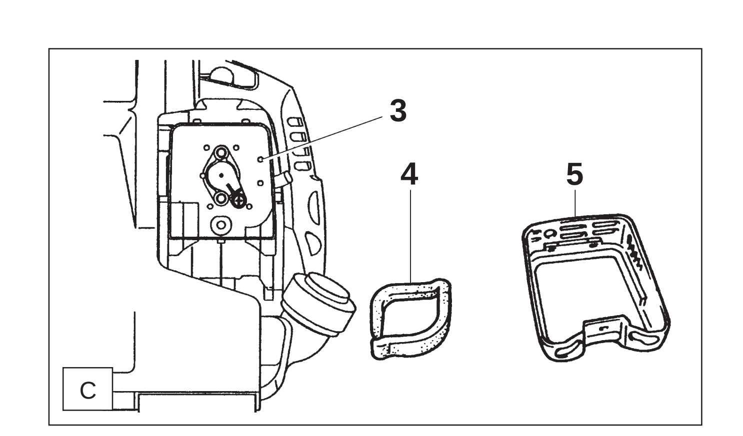
Eine regelmäßige Überprüfung und Wartung dient zu Ihrem eigenen Schutz und garantiert eine lange Lebensdauer. Folgende Wartungsarbeiten sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen:

- Vor jeder Inbetriebnahme Sichtprüfung auf Vollständigkeit und korrekte Montage aller Teile. Schrauben auf festen Sitz prüfen.
- Vor jeder Inbetriebnahme Zylinderrippen und Kühlluftschlitze am Gehäuse auf Zusetzung sichtprüfen. Verschmutzte Zylinderrippen oder Kühlluftschlitze säubern.
- Nach jeder Außerbetriebnahme Luftbesen reinigen und auf Schäden sichtprüfen.
- Nach jeder Außerbetriebnahme Luftfilter reinigen. Bei starker Verschmutzung öfter reinigen (mehrmals täglich), denn nur ein sauberer Luftfilter garantiert die volle Motorleistung.
- Funktionsprüfung des Start/Stop (**I/O**) Schalters, des Gashebels und des Arretier-Knopfes für Halbgas.

Luftfilter reinigen





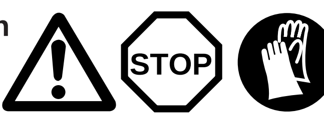


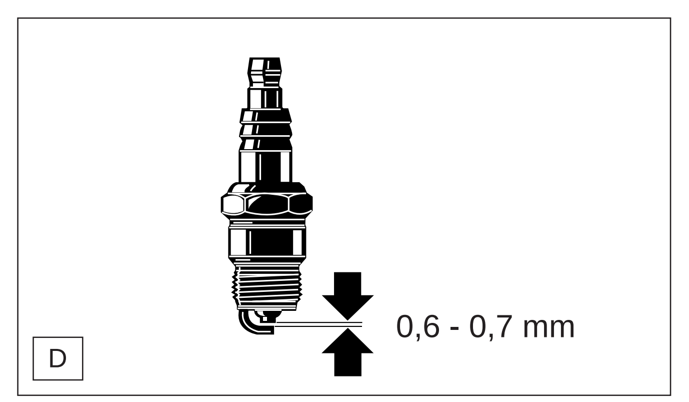
- Chokehebel in Position „ “ schieben, um zu verhindern, daß Schmutzpartikel in den Vergaser gelangen.
- Luftfilterdeckel (**B/2**) unten aushaken und abnehmen.
- Schaumstofffilter (**C/4**) in lauwarmen Wasser auswaschen und **gut trocknen**.

ACHTUNG:
Beschädigten Schaumstofffilter sofort erneuern! Abgerissene Gewebestücke und grobe Schmutzpartikel können den Motor zerstören.

- Schaumstofffilter (**C/4**) einsetzen (um die Stege (**C/3**) legen) und Luftfilterdeckel (**C/5**) montieren, dazu den Deckel erst oben einhängen und anschließend unten aufdrücken.

Zündkerze auswechseln





ACHTUNG:

Zündkerze oder Kerzenstecker dürfen bei laufendem Motor nicht berührt werden (Hochspannung).

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor ausführen.

Bei heißem Motor Verbrennungsgefahr. Schutzhandschuhe tragen!

Bei Beschädigung des Isolationkörpers, starkem Elektrodenabbrand bzw. stark verschmutzten oder verölten Elektroden, muß die Zündkerze ausgewechselt werden.

- Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen. Zündkerze nur mit dem mitgelieferten Kombischlüssel ausbauen.

ACHTUNG: Als Ersatz nur die Zündkerze **NGK BMR 7A** verwenden.

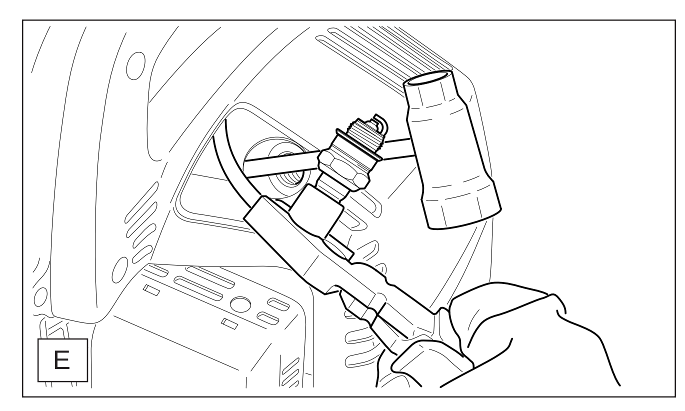
Elektrodenabstand

Der Elektrodenabstand muß 0,6 - 0,7 mm betragen.

Prüfung des Zündfunkens







- Kombischlüssel zwischen Abdeckhaube und Zylinder, nur wie im Bild gezeigt, stecken.

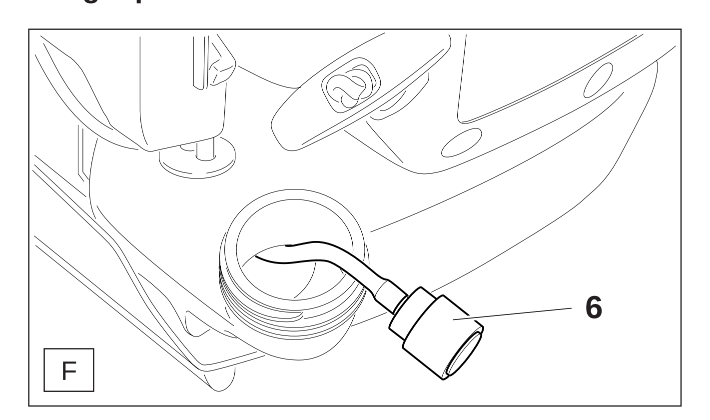
ACHTUNG !

Kombischlüssel <u>nicht</u> ins Kerzenloch stecken, <u>nur Kontakt</u> zum Zylinder herstellen (sonst Beschädigung des Motors möglich).

- Herausgeschraubte Zündkerze mit fest aufgestecktem Zündkerzenstecker mittels isolierter Zange gegen den Kombischlüssel drücken (vom Kerzenloch weg!).
- Start/Stop Schalter in Position „**I**“ schieben.
- Anwerfseil kräftig durchziehen.

Bei einwandfreier Funktion muß ein Funke zwischen den Elektroden sichtbar sein.

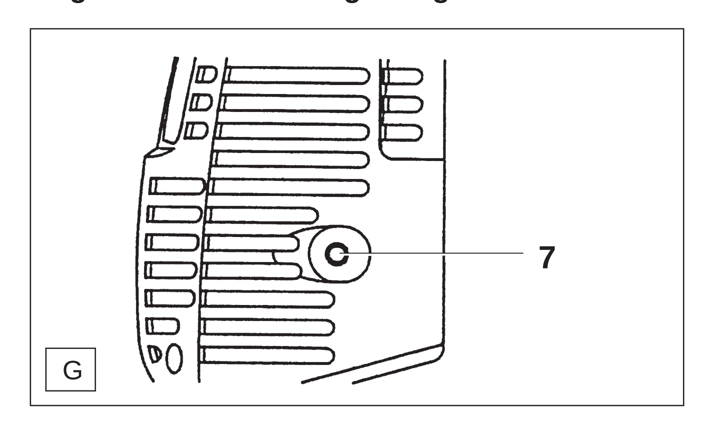
Saugkopf auswechseln



Der Filzfilter (**F/6**) des Saugkopfes kann sich im Gebrauch zusetzen. Zur Gewährleistung einwandfreier Kraftstoffzufuhr zum Vergaser sollte der Saugkopf etwa vierteljährlich erneuert werden.

Den Saugkopf, zum Wechseln, mit einem Drahthaken durch die Tankverschlußöffnung ziehen.

Abgas-Austrittsöffnung reinigen



- Abgas-Austrittsöffnung (**G/7**) in regelmäßigen Abständen einer Sichtprüfung unterziehen. Bei Zusetzung Ausrittsöffnung mit geeignetem Werkzeug reinigen.

Periodische Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

Benutzer von Luftbesen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanweisung beschrieben sind. **Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausgeführt werden.**

			Seite
allgemein	Gerät gesamt Schrauben und Muttern	auf Beschädigungen und Leckagen sichtprüfen auf festen Sitz überprüfen	
nach jedem Tanken	Gashebel Start-Stop (**I/O**) Schalter	Funktionsprüfung Funktionsprüfung	11 11
täglich	Schaumstoff-Luftfilter Kühlluftschlitze Leerlaufdrehzahl	reinigen kontrollieren, ggf. reinigen kontrollieren, Motor läuft ruhig und geht nicht aus	12
wöchentlich	Zündkerze Schalldämpfer	überprüfen, ggf. erneuern Austrittsöffnung auf Zusetzung überprüfen, ggf. reinigen	13 13
vierteljährlich	Saugkopf Kraftstofftank	überprüfen, ggf. erneuern reinigen	13
Lagerung	Kraftstofftank Vergaser	entleeren leerfahren	

Lagerung

Vor einer längeren Lagerung (Wintermonate) sind folgende Arbeiten am Luftbesen durchzuführen:

- Kraftstofftank entleeren, anschließend Motor starten und laufen lassen, bis er mangels Kraftstoff ausgeht.
- Zündkerze ausbauen, einige Tropfen Motoröl in den Zylinder geben und Anwerfseil mehrmals durchziehen. Anschließend Zündkerze wieder einbauen und festziehen.
- Luftbesen sorgfältig säubern und in einem trockenen, gut belüfteten Raum aufbewahren.

Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Motor startet nicht oder sehr unwillig	Zündsystem	Zündfunke vorhanden	Fehler in Kraftstoffversorgung, Kompressionssystem, mechanischer Fehler
		kein Zündfunke	Start/Stop (**I/O**) Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluß in der Verkabelung, Kerzenstecker, Kerze defekt
	Kraftstoffversorgung	Kraftstofftank ist gefüllt	Choke in falscher Position, Vergaser defekt, Saugkopf verschmutzt, Kraftstoffleitung geknickt oder unterbrochen
	Kompressionssystem	Kein Wiederstand am Anwerfgriff	Zylinderfußdichtung defekt, beschädigte Radialwellendichtringe, Zylinder oder Kolbenringe schadhaft, Zündkerze dichtet nicht ab
	Mechanischer Fehler	Anwerfer greift nicht ein	Feder im Starter gebrochen, gebrochene Teile innerhalb des Motors
Warmstart-Probleme		Kraftstoff im Tank Zündfunke vorhanden	Choke in falscher Position Vergaser verschmutzt
Motor springt an, stirbt aber sofort wieder ab	Kraftstoffversorgung	Kraftstoff im Tank	Standgaseinstellung nicht korrekt, Saugkopf oder Vergaser verschmutzt
			Tankentlüftung defekt, Kraftstoffleitung unterbrochen, Kabel schadhaft, Start/Stop (**I/O**) Schalter schadhaft
Mangelnde Leistung können gleichzeitig betroffen sein	mehrere Systeme	Gerät läuft im Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt Schalldämpfer zugesetzt, Abgaskanal im Zylinder zugesetzt

Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie

Wartung und Reparaturen

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen mit Verbrennungsmotoren ausgestatteten Geräten sowie sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt.

DOLMAR empfiehlt daher, alle nicht in dieser Betriebsanweisung beschriebenen Arbeiten von einer DOLMAR-Fachwerkstatt ausführen zu lassen. Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen und hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Bitte entnehmen Sie die nächstgelegene Fachwerkstatt dem beigefügten Service-Verzeichnis. Sie erhalten dort die Anschrift der nächstgelegenen Fachwerkstatt in Ihrer Nähe.

Ersatzteile

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur Original DOLMAR-Ersatzteile verwenden, gekennzeichnet durch DOLMAR

Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit und Funktion sowie der Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert.

Bitte beachten Sie auch, daß bei der Verwendung von nicht Original DOLMAR Teilen eine Garantieleistung durch DOLMAR nicht möglich ist.

Garantie

DOLMAR garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten.

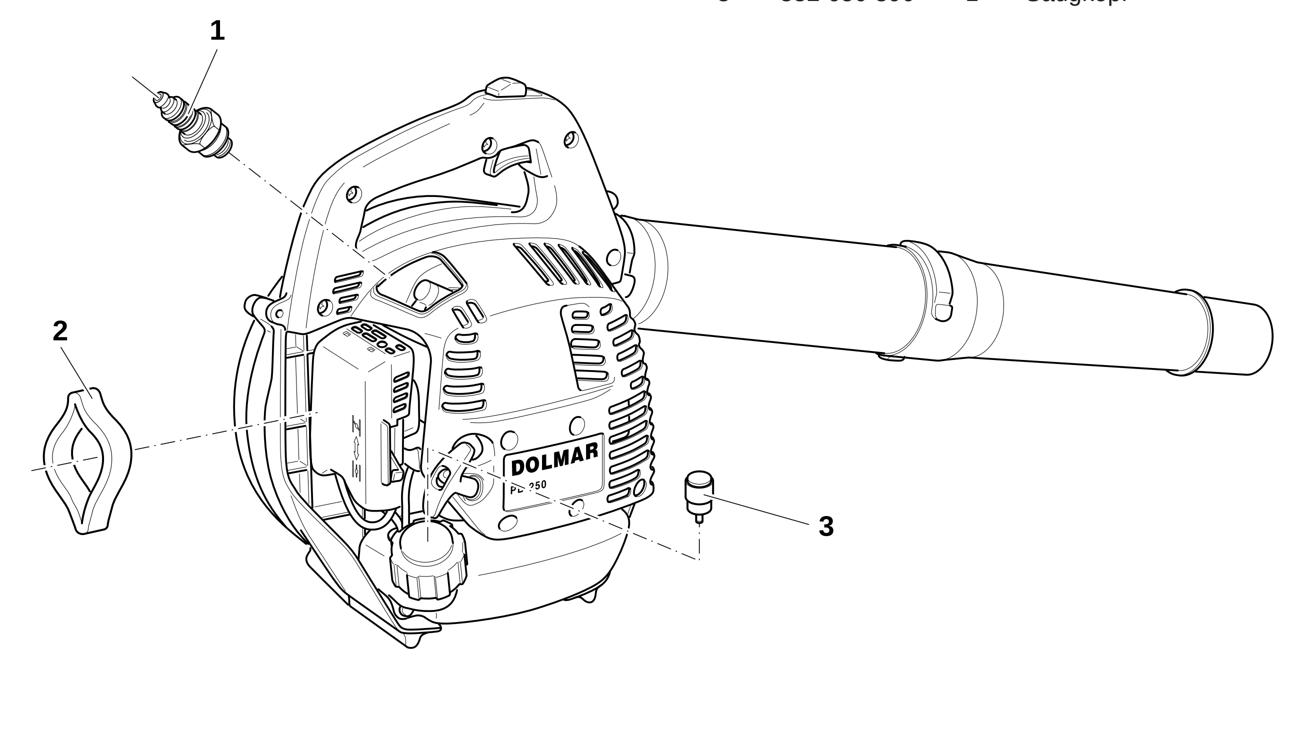
Bitte beachten Sie, daß in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, daß für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

- Nichtbeachtung der Betriebsanweisung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Schäden auf Grund unsachgemäßer Vergasereinstellung.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Mißbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschaden auf Grund von Verschmutzungen an der Kühlluftzuführung.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original DOLMAR Teilen, soweit schadensverursachend.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Sturz, Stoß oder durch Frost zurückzuführen sind.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.

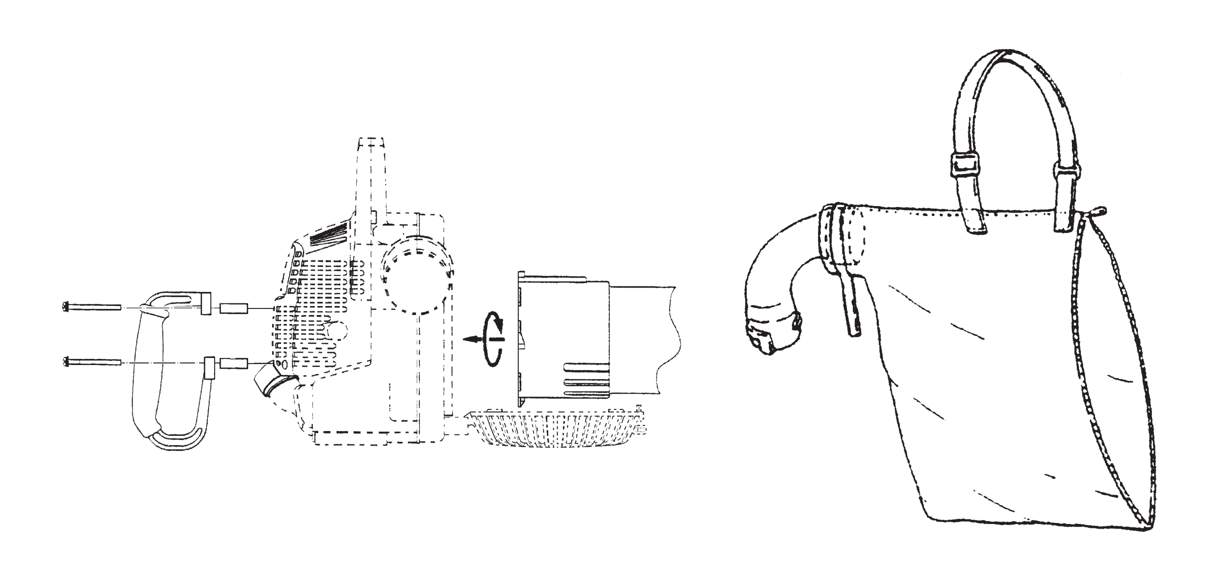
Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt. Jegliche Garantiearbeiten sind von einem DOLMAR Fachhändler auszuführen.

Pos.	DOLMAR-Nr.	Stck.	Benennung
1	381 014 981	1	Zündkerze
2	388 350 470	1	Schaumstoff-Luftfilter
3	382 650 390	1	Saugkopf

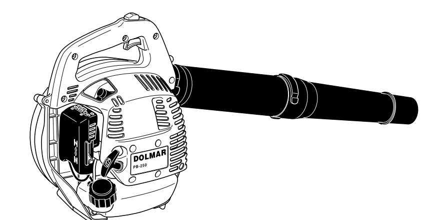


Zubehör (nicht im Lieferumfang)

-	377 950 000	1	Saugvorrichtung kpl.

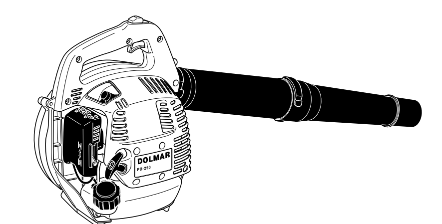


Raum für Notizen

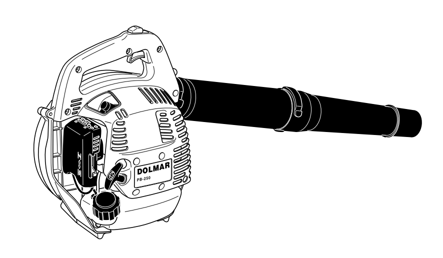




Raum für Notizen








DOLMAR



DOLMAR GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Tel. 040-6 69 86-0
Fax. 040-6 69 86-355
http://www.dolmar.de

Änderungen vorbehalten

Form: 995 703 415 (5.01 D)